

$$\text{sull'asse delle } x: d^*p'' \pm d' (q'r'' - ?'V) \cot (8 + i),$$

$$\gg \quad ; \bullet : \quad d^2 q'' \pm <P (Vp'' - r''/>) \cot (& + A),$$

Ma le proiezioni della retta  $t$  sono espresse anche da  $x - p$ ,  $y - q$ ,  $f - r$ , dunque si ha finalmente:

$$(2) \quad \begin{aligned} x &= p + d^2 p'' \pm d^2 (q'r'' - q''r') \cot ( \\ y &= q - j - d^2 q'' + d^2 (r'p'' - r''/) \cot < \\ &= r + d^2 r'' \pm f(p'q'' - p'V) \cot (* - f - /;) , \end{aligned}$$

le quali forinole determinano completamente la sviluppata. Esse concordano con quelle date da BRIOSCHI (citare ricerche \*).

Coll'aiuto della figura pocanzi costruita si vede facilmente che : « *se si distende in un piano la sviluppata polare d'una linea qualsivoglia, la linea luogo dei centri di curvatura di questa si svolge in quel piano secondo una curva, che è la pedale (podaire) di quella secondo cui si svolge la linea luogo dei centri delle sfere osculatrici* » \*\*). Questa proprietà rende manifestissimo che  $k$  prima di queste curve non può essere una retta passante per  $m$ , a meno che le rette  $l_0, I_{jg} \dots I$  non sieno tutte parallele fra loro, cioè che la linea luogo dei centri di curvatura della curva data non può essere una sviluppata di questa, a meno che questa non sia piana (nel qual caso la superficie polare è cilindrica).

È evidente anche che l'angolo formato dal raggio di curvatura iniziale  $md_0$  col qualsivoglia  $ma$  equivale a quello delle due rette  $l_0$  ed  $l$ , cioè a  $S$ . Ne risulta che se, dopo avere distesa nel piano la superficie polare, si riferirà la curva secondo cui si svolge la linea luogo dei centri di curvatura a due assi aventi l'origine nel punto  $m$  e diretti,, l'uno, che dirò delle  $e$ , secondo la retta  $md_0$ , e l'altro, che dirò delle  $y$ , secondo una perpendicolare a questa, si avranno per quella curva (piana) le due seguenti semplicissime equazioni

$$(3) \quad E = d \cos 8, \quad T = d \sin S.$$

È chiaro che si potrà sostituire a  $S$  un angolo  $S - j$  - cost. : non si farà così che far ruotare  $k$  curva intorno al punto  $m$ .

\*) È evidente che se dal punto qualunque  $m$  d'una linea si conducono le tangenti a due qualsivogliano sue sviluppate, queste tangenti formano fra loro un angolo costante. Ciò serve a dimostrare il noto ed importante teorema che : *se due superficie si secano lungo una linea che sia linea di curvatura per entrambe, il loro angolo d'intersezione è costante*. Infatti le normali alle due superficie nei punti della comune intersezione involuppano due curve che sono due sviluppate dell'intersezione medesima, per cui quelle normali comprendono fra loro un angolo costante.

\*\*) LANCRET.